

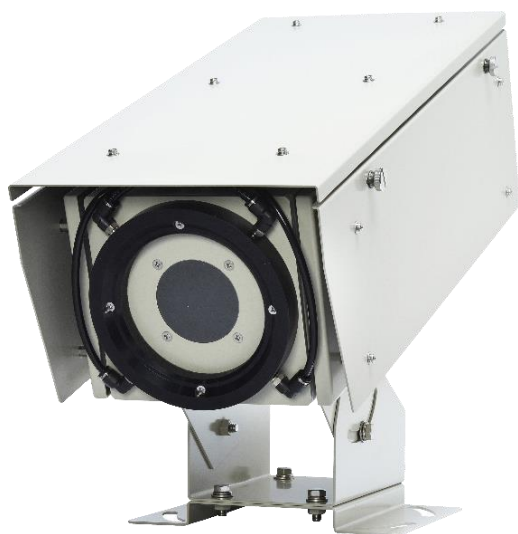
設備の発火予兆検知、異常発熱をリアルタイムに検出し警報を出力

# 火災検知ソリューション PCレスパッケージ

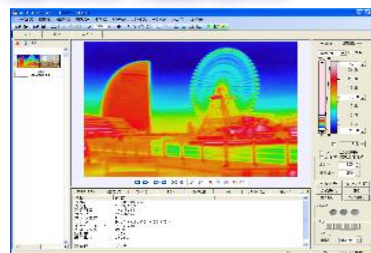
## シンプル構成で簡単設置！

## 発火前の温度上昇を検知し、火災防止対策に貢献

サーモカメラ・ハウジング



- ① 警報接点出力
- ② ビデオ出力



設定/解析プログラム（付属品）  
NS9500PRO

※設定時のみPC接続が必要です

## 最もシンプルな検知ソリューションパッケージ！ PCを使用しない運用が可能です



燃料・原料ヤード



プラント設備



ゴミピット・バイオマス

## サーモカメラの導入メリット

### ■ 広域エリアを非接触で確実に監視します

- ・サーモカメラが広範囲の温度分布を非接触で映し出し、効率的で確実な監視を実現します

### ■ 2段階の警報温度設定で温度上昇を監視し、火災を未然に防ぎます

- ・サーモカメラによる監視は、任意の警報温度を示すと発報するため、火災を未然に防ぎます
- ・一般的な火災報知機は、発火後の煙や炎の温度に反応するため、火災を防げません

### ■ 異常温度箇所あるいは火種の位置を特定します

- ・サーモカメラによる監視は、映像から異常箇所あるいは火種の位置を具体的に特定します
- ・一般的な火災報知機は、火災の発生を知らせるだけで、位置を特定することはできません

### ■ 煙の中でも鮮明な映像で火災の状況を確認できます

- ・サーモカメラによる映像は、煙に遮られることなく、現場の状況を鮮明に映し出します



火災で室内やピット内に煙が充満しても、サーモカメラなら現場の状況を鮮明な画像で確認できます

## 本システムの特長と導入メリット

### ■ 機器導入コストを大幅削減！

- ・サーモカメラとハウジング、設定・解析プログラムのシンプルな構成で、お客様の導入コストを抑えます  
(設定 : NS9500 Professional for TS600、解析 : NS9500 Standard for TS600)

### ■ 超広角レンズと高画素センサでカメラの台数を削減！

- ・カメラ1台で広範囲の監視を実現し、少ないカメラ台数で監視対象エリアを死角なく監視します

### ■ 自動警報出力による連続監視で、常時オペレータが不要！

- ・専任オペレータを必要としない為、運用コストを抑えます

### ■ 2段階の警報温度設定で、異常発熱箇所の発火兆候をキャッチ！

- ・2段階の警報温度が設定可能なため、発火の兆候を検知し、発火前に警報を出力します

### ■ 速度の速い温度変化でも監視可能！

- ・1秒間に30回の温度判定が可能な為、速度の速い温度変化でも確実に警報を出力します

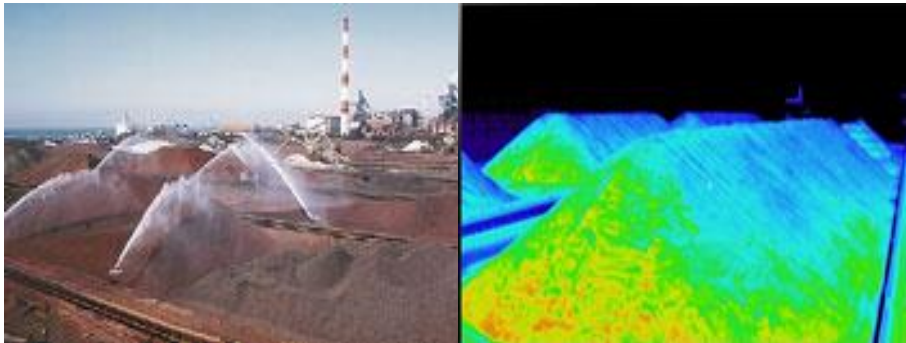
### ■ 多様な警報設定条件により誤警報を低減！

- ・温度値、判定画素数、連続フレーム数、BOX設定等の組み合わせにより、誤警報を低減できます

# システムの導入事例

## ■ 燃料・原料ヤード監視

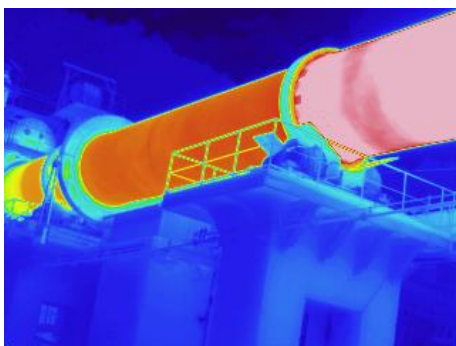
- 亜瀝青炭等の燃料や、原材料の自然発火によるヤードの火災を未然に防止



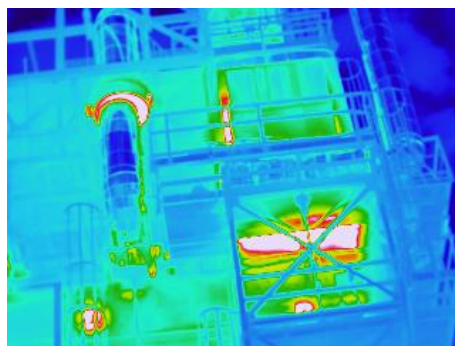
石炭ヤードの発火監視

## ■ プラント設備監視（炉壁、配管、スラッジ、電気設備、機械設備等）

- 設備の経年劣化による事故を未然に防止
- データの蓄積により、適切な修繕工事時期を予測



炉壁の耐熱材の減厚状態



反応炉のツマリ状態



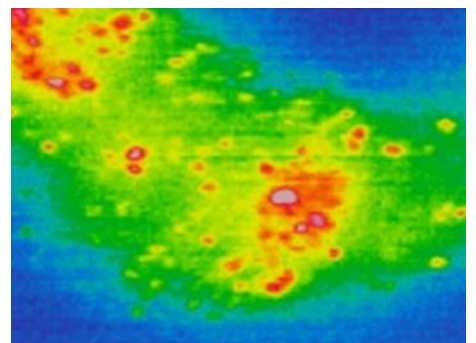
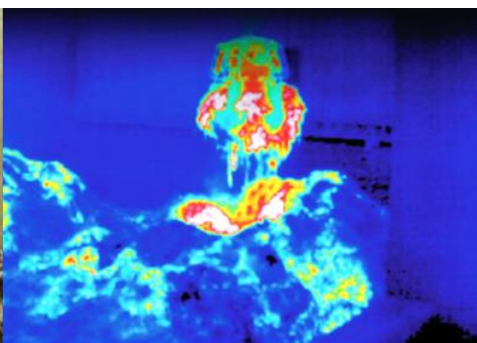
配管の断熱材劣化

## ■ ごみピット、リサイクルプラント、バイオマスチップ貯蔵ピット監視

- 可燃ごみや不燃ごみ、産業廃棄物の自然発火によるピット内およびベルトコンベヤの火災を未然に防止
- リサイクルプラントでの破碎工程における破碎物の温度上昇による火災を未然に防止
- ピットに集められた燃焼促進材のバイオマスチップによる火災を未然に防止



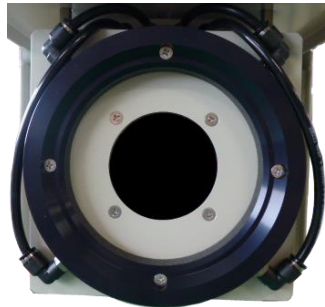
ピット内のごみやリサイクル材料の温度上昇



バイオマスチップの温度上昇



## 粉塵付着防止機能付（特許取得）



エア噴出部にスポンジ状のフィルターを装着することで、エアの乱流を大幅に低減することに成功しました。

これにより、粉塵が充満する環境でもウィンドウに付着する粉塵を大幅に低減します。

粉塵付着によるメンテナンス作業が軽減されます。

特開2017-79396(P2017-79396A)

## システム構成



← - エア

← - AC100V

LANケーブル

ビデオケーブル

警報ケーブル

ユーザー殿パソコン  
(ソフトウェアをインストール  
設定後は取り外し)

ビデオ出力 (NTSC)

警報出力 (無電圧接点)  
高温/注意/ハウジング高温

ソフトウェアでカメラ表示/警報条件を設定します！  
設定後はパソコンを取り外して運用！

## 警報設定条件

- ・アラーム数：2（それぞれ独立して設定可能）
- ・アラーム機能：ON/OFF
- ・閾値温度設定：測定レンジ範囲内の温度[℃]
- ・イベント：OVER/UNDER
- ・警報保持：連続/ラッチ（ラッチ解除にはリモコン接続が必要）
- ・判定画素数：1～300516
- ・連続フレーム数：1～18000フレーム
- ・インターバル時間：0～3600秒
- ・BOX指定：画像全体/A/B

## ◆安心の国産・国内のフルサポート体制

- 業界最長**3年間保証**（ご購入後にお申し込みが必要です）
- 日本非破壊検査協会（通称JSNDI）認証の「**JIS Z 2305:2013 赤外線サーモグラフィ試験技術者資格**」を取得した社員が、サーモグラフィによる計測方法やお困りごと解決のご相談に迅速かつ丁寧に対応いたします。
- 専用コールセンター完備 0120-953-312（フリーダイヤル） \*9:00～12:00、13:00～17:00(土・日・祝日、弊社休業日を除く)

★記載の赤外線サーモグラフィ装置は外国為替および外国貿易法の規制によりリスト規制品に該当します。日本国外に持ち出す際には、日本国外の輸出許可等、必要な手続きをお取りください。★リスト規制品以外の製品は「キャッチオール規制対象品」となります。グループA（経済産業省・輸出貿易管理令別表第3）以外への輸出の場合には、（使途・販売先により）日本国の許可が必要となる場合があります。★詳しくは弊社販売員へご相談ください。●記載されている会社名及び商品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。●カタログ中の画面はハミコ合成です。●記載の仕様・デザイン・価格等は改善のため予告なしに変更する場合があります。また、写真の色は印刷のため実際の商品の色と多少異なる場合があります。

## 主な仕様

### 【主な仕様】

項目	仕様
監視視野	水平37°、71°、90°より選択
監視温度範囲	-40℃～120℃（レンジ1） 0℃～500℃（レンジ2） 200℃～1500℃（レンジ3）
設置環境	[保護ハウジング]材質 SUS、エアークーラー付き 環境温度0～40℃ 湿度85%RH以下(結露なきこと)
供給エア	保護ハウジング(1台当たり、注入口において) 流量：90～192L/分[ntp]、圧力：0.4～0.7MPa 温度：5～35℃
電源電圧	AC100V±10%、50/60Hz、丸形端子
警報判定	警報設定条件による
ビデオ出力	NTSC/PAL、BNCコネクタ
外部出力	アラーム2点、ハウジング高温1点 ※丸形端子 ※無電圧A接点リレー出力 ※最大開閉容量 AC250V 5A/DC30V 5A

### 【設定/解析プログラム (NS9500PRO for TS600 Ethernet 使用条件)】

OS	Microsoft Windows 7 Professional 64bit Microsoft Windows 10 Pro 64bit
ハードウェア	・上記オペレーティングシステムがプリインストールされたPC ・Core i5 2GHz以上、2GBのRAM以上 ・24ビットカラー（1670万色）が表示できるビデオボード ・1024x768 またはそれ以上の画面解像度 ・Ethernetポート

### 【使用上の注意事項】

設置環境	装置に影響を及ぼす以下の環境ではないこと。 振動、衝撃、可燃性・腐食性ガス、第1・2危険場所、爆発性・可燃性粉塵危険場所、高温多湿の環境
供給エア	必ず、クリーン(計装)エアを供給して下さい。 ※オイル・ミスト等はユーザー殿で除去して下さい
供給電源(AC100V)	※ノイズは除去してください

## 推奨メンテナンスオプション

### ●保守契約

メンテナンス作業を年1年回実施  
カメラ温度校正（工場引取作業、計1回実施）

## 日本アビオニクス株式会社

URL: <https://www.avio.co.jp/>

E-mail: [product-irc@ml.avio.co.jp](mailto:product-irc@ml.avio.co.jp)

センシングソリューション事業部

営業部 TEL 045-287-0303 FAX 045-287-0307  
〒224-0053 神奈川県横浜市都筑区池辺町4475島村ビル

中部支店 TEL 052-951-2926 FAX 052-971-1327  
〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内3-17-6ナカ丸の内ビル

西日本支店 TEL 06-6304-7361 FAX 06-6304-7363  
〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島1-11-16新大阪CSPビル

福岡営業所 TEL 092-686-1960 FAX 092-686-1961  
〒812-0014 福岡県福岡市博多区比恵町2-24 〆ックジャ〆ズ HAKATA606



### 安全に関するご注意

ご使用の際は、製品に添付されている取扱説明書の「警告・注意事項」をよくお読みの上、正しくお使いください。高温、多湿、水、ほこり、腐食性ガスの多い場所に設置しないでください。

お問い合わせ、ご用命は下記まで